Fonds de recherche
sur la nature
et les technologies
Québec

Plan d'action 2009-2010

23 avril 2009

TABLE DES MATIÈRES

Liste des sigles et des acronymes iv

L'énoncé de mission 1

La vision 1

Une position stratégique du Fonds dans le système d'innovation du Québec 1

Les orientations qui guident le plan d'action 2009-2010 2

État de situation : principales réalisations en 2008-2009 3

Les orientations 2009-2010 7

Annexe 1 – Budget 2009-2010 21

Liste des sigles et des acronymes

ADESAQ	Association des doyens des études supérieures au Québec
AFMQ	Association des fabricants de meubles du Québec
AMETVS	Association des manufacturiers d'équipements de transport
APIA	Alliance pour l'innovation en agroalimentaire
BMP	Bourses de recherche en milieu de pratique
CCTT	Centres collégiaux de transfert de technologies
CFQCU	Conseil franco québécois de coopération universitaire
CRIAQ	Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec
CRSNG	Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada
CST	Conseil de la science et de la technologie
FCI	Fondation canadienne pour l'innovation
FQRNT	Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies
FQRSC	Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture
FRSQ	Fonds de la recherche en santé du Québec
ICIP	Institut canadien pour les innovations en photonique
INRIA	Institut national de recherche en informatique et en automatique
IRSST	Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail
MDEIE	Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation
MITACS	*Mathematics of Information Technology and Complex Systems*
MELS	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
MRI	Ministère des Relations internationales
MTQ	Ministère des Transports du Québec
NE^3LS	Réseau de recherche sur les aspects éthiques, économiques, légaux, sociaux et environnementaux des nanotechnologies
PROMPT-Québec	Partenariats de recherche orientée en mirco-électronique, photonique et télécommunications
SAAQ	Société de l'assurance automobile du Québec
SNG	Sciences naturelles et génie
SQRI	Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation
TIC	Technologies de l'information et de la communication
VRQ	Valorisation-Recherche Québec

L'énoncé de mission

Le Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies a été créé en 2001 par la Loi du ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie, devenu le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation en 2003. Le Fonds a pour fonction de :

- Promouvoir et aider financièrement la recherche dans les domaines des sciences naturelles, des sciences mathématiques et du génie;
- Promouvoir et aider financièrement la diffusion des connaissances dans les domaines de la recherche reliés aux sciences naturelles, aux sciences mathématiques et au génie;
- Promouvoir et aider financièrement la formation de chercheurs par l'attribution de bourses d'excellence aux étudiants des 2e et 3e cycles universitaires ainsi qu'aux personnes effectuant des recherches postdoctorales, ainsi que par l'attribution de bourses de perfectionnement aux personnes qui désirent réintégrer les circuits de la recherche, et l'attribution de subventions pour des dégagements de tâche d'enseignement pour les professeurs de l'enseignement collégial engagés dans des activités de recherche;
- Établir tout partenariat nécessaire, notamment avec les universités, les collèges, l'industrie, les ministères et les organismes publics et privés concernés.

La vision

Le Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies est le principal acteur dont s'est doté le Québec en 2001 pour appuyer le développement du système de recherche en SNG, favoriser la formation du personnel hautement qualifié et accélérer la diffusion des connaissances. En cinq ans, par l'entremise de ses programmes de bourses et de subventions, le Fonds a accordé une très grande priorité à la relève et a bâti des pôles d'excellence dans des créneaux stratégiques pour le Québec.

Les actions du Fonds visent à produire un effet multiplicateur élevé permettant d'accélérer les investissements en recherche et en innovation en appui aux priorités du Québec, que ce soit dans les secteurs qui font la spécificité du Québec et de ses régions, les domaines scientifiques et technologiques émergents à fort potentiel ou les secteurs hautement compétitifs.

Une position stratégique du Fonds dans le système d'innovation du Québec

Par l'importance qu'il accorde à la formation du personnel hautement qualifié, au développement dans des secteurs clés pour le Québec et à l'appui d'un dispositif de recherche et d'innovation en partenariat, le Fonds occupe une position à la fois stratégique dans le système d'innovation et essentielle à la performance économique durable du Québec.

Ce rôle du Fonds a été reconnu par la Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation (SQRI) : *Un Québec innovant et prospère* (2006). En effet, l'une des principales orientations de cette stratégie vise à renforcer la recherche publique, en particulier dans le secteur des sciences naturelles et du génie. Les orientations stratégiques du Fonds contribuent également à « Appuyer la recherche industrielle et l'innovation en entreprise » ainsi qu'à « Compléter et renforcer les mécanismes de valorisation et de transfert ». En 2009-2010, la subvention gouvernementale du Fonds augmentera de 55,5 %, par rapport à celle de 2005-2006, afin de mettre en œuvre les mesures de la stratégie visant à :

- accroître le nombre de bourses d'excellence;
- consolider les regroupements stratégiques;

- bonifier l'aide accordée aux nouveaux chercheurs en région;
- favoriser la coopération scientifique internationale et la mobilit é des étudiants par des stages à l'étranger dans des créneaux porteurs;
- accroître le soutien financier aux boursiers du programme BMP Innovation, en particulier en région;
- offrir un soutien financier bonifié aux chercheurs de collège princ alement à ceux qui travaillent dans les CCTT.

Les orientations qui guident le plan d'action 2009-2010

Ce plan d'action 2009-2010 concrétise la troisième et dernière année de réalisation du *Plan stratégique 2007-2010* du FQRNT. Le Fonds a arri mé ses orientations stratégiques 2007-2010 avec les priorités et les leviers d'action de la SQRI, dont il est un partenaire important pour sa mise en œuvre dans le secteur des SNG.

Les principes d'action

- Accorder la priorité au développement des compétences.
- Renforcer l'excellence dans les secteurs clés du Québec, condition indispensable au recrutement, à la formation, à l'attraction et à la création d'entreprises ainsi qu'au rayonnement international.
- Stimuler tous les partenariats (universités, entreprises et gouvernements) qui permettent d'accélérer l'innovation autour des priorités du Québec.
- Augmenter l'effet de levier face au gouvernement fédéral et au secteur privé.
- Évaluer et faire connaître les retombées de nos activités.
- Optimiser les services à la clientèle et aux partenaires.

Les orientations du plan d'action 2009-2010

1. Favoriser le développement du personnel hautement qualifié, compétent et en nombre suffisant pour le Québec de demain.
2. Contribuer à renforcer nos pôl es d'excellence et à rentabiliser les invest issements en grands équipements et installations scientifiques.
3. Accentuer le virage vers la valorisation et l'innovation dans des secteurs ou des domaines ciblés.
4. Favoriser un meilleur dialogue entre les chercheurs et la société.
5. Faire du Fonds un modèle d'imputabilité et d'efficience.

La finalité : appuyer les priorités du Québec

Les orientations stratégiques qui guident ce plan d'action sont une contribution à quatre grandes priorités sectorielles en recherche[1] et viennent appuyer les secteurs prioritaires ciblés dans la SQRI :

1. La base de recherche visant l'augmentation des connaissances et la formation de compétences.
2. Les secteurs qui font la spécificité du Québec et de ses régions.
   - Bioalimentaire, énergie, ressources naturelles, écosystèmes, fabrication et construction, transport
3. Les domaines scientifiques et technologiques émergents à fort potentiel où le Québec se doit d'assurer une présence importante aux plans national et international.
   - Génomique, protéomique et bio-informatique, nanosciences et nanotechnologies, dispositifs et technologies de pointe en TIC, sciences cognitives, nouvelles technologies de la santé
4. Les secteurs hautement compétitifs où le Québec est ou peut devenir un leader international.
   - Aéronautique et aérospatiale, pharmaceutique et biotechnologies, TIC

De plus, les orientations stratégiques du Fonds appuient les autres grandes politiques qui concrétisent les priorités d'action du gouvernement : Stratégie énergétique du Québec 2006-2015; Stratégie de développement de l'industrie aéronautique québécoise; Politique internationale du Québec; Orientations stratégiques du Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation, du Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, du Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune, du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, et du Ministère des Transports (voir Plan stratégique 2007-2010, tableau 1).

Les travaux en vue de l'élaboration du prochain plan triennal du Fonds, soit le *Plan stratégique 2010-2013*, sont déjà amorcés.

État de situation : principales réalisations en 2008-2009

Orientation 1. Favoriser le développement du personnel hautement qualifié, compétent et en nombre suffisant pour le Québec de demain.

L'année 2008-2009 marque la consolidation des programmes visant à soutenir la relève en personnel hautement qualifié :

- Les résultats à ce jour montrent une augmentation du nombre de boursiers des cycles supérieurs et des stagiaires postdoctoraux. Un guide de bonnes pratiques pour le dépôt d'une candidature aux concours de bourses a été initié. Ce guide est le fruit d'une consultation de la Direction des programmes du Fonds auprès d'experts dont des professeurs-chercheurs ayant fait partie des comités d'évaluation CRSNG. Au total, 11 établissements universitaires ont été visités. Par ailleurs, le projet de relance du boursier a été ralenti afin de l'intégrer à la nouvelle refonte des systèmes d'information. Un appel d'offres a été lancé en 2008-2009 pour déterminer la firme qui réalisera ce projet de relance.
- Le programme de bourses en milieu pratique BMP Innovation prend son envol : même si le nombre de boursiers n'atteint pas encore les objectifs visés, quatre nouvelles ententes ont été signées avec des groupes ou associations partenaires en 2008-2009 qui s'ajoutent aux ententes signées en 2007-

[1] Voir à ce sujet : Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies (2005), *Les priorités en recherche du Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies*.

2008 dans des domaines prioritaires et des créneaux du projet ACCORD en région. Un plan de communication visant notamment la promotion du programme a été mis en œuvre. Des modifications ont été apportées aux règles du programme BMP Innovation pour favoriser les entreprises en région (un supplément pour les frais de déplacement des étudiants à plus de 150 km de leur milieu pratique) et rendre admissibles les étudiants étrangers (20 % des bourses disponibles).

Orientation 2. Contribuer à renforcer nos pôles d'excellence et à rentabiliser les investissements en grands équipements et installations scientifiques.

L'année 2008-2009 a été celle du renforcement des pôles d'excellence :

- Les objectifs visés concernant les nouveaux chercheurs ont été atteints. Les rapports finaux permettant de suivre la performance des nouveaux chercheurs ont été produits par les deux premières cohortes, et des tableaux de bord ont été développés.
- Le soutien aux regroupements stratégiques est maintenu, et leur nombre ainsi que le montant de leur financement augmentent. Un concours a eu lieu en 2008-2009 en vue de la création de nouveaux regroupements. Par ailleurs, le nouveau programme de stages internationaux visant notamment à renforcer les liens de collaboration et le rayonnement des regroupements stratégiques a été lancé en mai 2008. La version 1.5 du registre des regroupements a été réalisée cette année et sera utilisée pour l'évaluation à mi-parcours des regroupements en 2009-2010. Une nouvelle version de ce registre est actuellement en préparation afin d'amener l'application à un niveau supérieur d'efficacité. Enfin, le comité externe international mis sur pied pour évaluer l'efficacité, la pertinence et l'impact du programme Regroupements stratégiques a procédé à un appel d'offres pour la cueillette de données et la réalisation, par une firme de consultants, d'un sondage auprès des clientèles concernées.
- Le nombre de demandes admissibles du programme Projet de recherche en équipe a augmenté. Le rapport final du chercheur a été mis en ligne en 2008-2009 et permet d'évaluer les retombées des projets terminés en 2006-2007. Le comité ad hoc Projet de recherche en équipe a déposé un argumentaire à l'intention du MDEIE dans le cadre du renouvellement de la SQRI, rappelant l'importance d'investir davantage dans ce programme pour favoriser l'émergence de nouveaux créneaux de recherche.
- Bien que ce programme soit encore peu connu, quelques demandes ont été soumises à la suite du lancement, le 1er mai 2008, du programme de stages internationaux prévu dans la SQRI. Un bilan des trois concours prévus au Programme de la coopération scientifique internationale en partenariat avec le MRI, MDEIE et l'INRIA, a été transmis aux partenaires financiers qui prendront les décisions nécessaires concernant le programme, et notamment l'utilisation des soldes non dépensés.

Orientation 3. Accentuer le virage vers la valorisation et l'innovation dans des secteurs ou des domaines ciblés.

L'année 2008-2009 marque un élargissement des partenariats et une diversification des projets de recherche :

- La mise en œuvre du plan d'action du programme Partenariats pour l'innovation se poursuit pour les trois volets du programme : Projet de recherche orientée en partenariat, BMP Innovation et Appui aux réseaux d'innovation. Les partenariats réalisés ont permis d'atteindre un effet de levier maximum pour les projets de recherche orientée en partenariat. En plus de poursuivre les initiatives en cours, deux nouveaux concours, Fonds forestier et Forêt boréale, ainsi qu'un nouveau programme, Production et transformation laitières, ont été lancés en 2008-2009. D'autres ententes non prévues au plan d'action 2008-2009 sont sur le point d'être signées pour la mise en œuvre d'un programme sur les eaux souterraines et sur les nanotechnologies pour le secteur forestier. Les rapports finaux requis pour l'évaluation des retombées pour les projets de recherche orientée en partenariat ont été reçus. Deux des quatre forums de transfert prévus cette année ont été réalisés et les deux autres ont été reportés à l'année suivante (dont un en avril 2009).
- Les programmes de partenariat avec les deux autres Fonds se sont poursuivis et des discussions sont en cours pour renforcer ces partenariats. Le FQRNT compte d'ailleurs former un comité ad hoc pour examiner la question des programmes interFonds.

- Le projet pilote de stages en partenariat avec le MITACS dans le domaine des mathématiques est terminé et les objectifs de l'entente ont été atteints. Une entente est sur le point d'être signée avec le MITACS pour la mise en œuvre du programme de stages en milieu industriel ACCELERATION Québec.

- Des mesures ont été mises en place pour augmenter le soutien aux chercheurs de collèges: augmentation du pourcentage de dégagement (jusqu'à 50%) et élargissement du supplément statutaire aux autres programmes du Fonds, qui est maintenant versé directement au chercheur de collège. De plus, un comité externe a été mandaté pour examiner la question du financement des chercheurs de collège et des CCTT à partir des crédits de la SQRI.

- L'entente, sur le point d'être signée, pour un programme de recherche orientée en partenariat sur les nanotechnologies pour le secteur forestier contribue à accélérer l'innovation issue des nanotechnologies. Aucun concours n'a été tenu cette année dans le cadre de l'entente avec NanoQuébec sur les infrastructures scientifiques et technologiques du secteur des nanotechnologies. Le Fonds a attribué une subvention pour le démarrage du réseau NE^3LS et une bourse a été accordée dans le cadre du programme de bourse thématique.

- En appui au secteur de la génomique et de la protéomique, Le Fonds a participé au comité CISS, a effectué le versement de la première année de la bourse de prestige Louis-Berlinguet. Il a aussi participé à l'évaluation des projets de Génome Québec en génomique appliquée aux bioproduits ou aux cultures.

- Par ailleurs, le réseau d'innovation en technologies de la santé FQRNT-FRSQ a été lancé et les demandes sont en évaluation.

- Dans le domaine des secteurs hautement compétitifs, l'année 2008-2009 voit la conclusion du co-financement des projets de recherche Prompt-Inc. Un observateur du Fonds a été nommé au conseil d'administration et au comité d'évaluation des projets de Prompt-Inc.

- L'entente de partenariat se poursuit avec le CRIAQ pour le financement d'initiatives de formation destinées aux étudiants.

Orientation 4. Favoriser un meilleur dialogue entre les chercheurs et la société.

Le Fonds a intensifié ses activités en 2008-2009 :

- Le Fonds a poursuivi ses négociations avec l'Agence d'efficacité énergétique pour développer un programme de Recherche orientée en partenariat s'intégrant dans l'un des sept défis du projet Perspectives STS. La stratégie concernant le second défi touchant les thématiques du Fonds, ressources naturelles et développement durable, n'a pas encore été publiée.

- Le Fonds a réalisé les actions planifiées pour accroître sa visibilité. Des efforts ont aussi été déployés afin de favoriser les interactions entre la science et la société : remise de prix d'excellence, soutien à des expositions scientifiques, soutien à la diffusion d'une émission scientifique.

- Un nouveau comité ad hoc sur l'éthique et l'intégrité scientifique a été formé pour définir le rôle du Fonds en matière d'éthique de la recherche et de propriété intellectuelle, et pour appuyer les bonnes pratiques à cet égard. Les travaux du comité sont amorcés.

- Le Fonds a joué un rôle conseil auprès du gouvernement dans le cadre des collaborations avec le MDEIE : évaluation de la mise en œuvre des mesures de la SQRI pour alimenter le tableau de bord ministériel; dépôt d'un argumentaire en vue du renouvellement de la SQRI et proposition de nouvelles mesures; participation aux rencontres bimensuelles trois Fonds et MDEIE.

Orientation 5. Faire du Fonds un modèle d'imputabilité et d'efficience.

L'année 2008-2009 fut une année de réflexion sur l'efficience de ses services et de ses processus :

- Les différents projets de refonte initiés en 2007-2008 comme l'optimisation du système de gestion des bourses, l'informatisation du suivi financier du programme de recherche orientée en partenariat et le développement d'extranets, ont démontré la nécessité de réviser l'ensemble du système

d'information. Ainsi, un plan de refonte des systèmes d'information et de mise à niveau de l'infrastructure technologique a été élaboré et sera mis en œuvre progressivement.

- Les initiatives communes aux Fonds québécois de recherche ont été maintenues : identification et suivi des variables sur la situation des femmes en science, participation à des rencontres avec le MDEIE pour améliorer la performance des chercheurs québécois aux concours de la FCI, mise en ligne du répertoire interprovincial (géré par le FRSQ), élaboration d'une politique de gestion des risques (incluant le plan d'action en cas de pandémie d'influenza), et la rédaction du plan d'action sur le développement durable. À ces initiatives, s'ajoutent les programmes communs ainsi que les activités de diffusion et de reconnaissance.

- Différentes actions ont été réalisées pour améliorer la qualité de vie au travail et favoriser le développement des compétences du personnel. À cet égard, la formation continue est active, une politique de santé et sécurité au travail a été adoptée, et le Fonds a complété l'analyse de l'évaluation de l'équité salariale pour le personnel de soutien.

- Les services à la clientèle ont été diversifiés, l'expertise du Fonds a été mise à profit pour le compte de ministères et organismes, notamment la gestion de programmes pour le CFQCU et le MRNF qui se sont ajoutées aux activités planifiées, et la poursuite de la gestion pour le MELS du Programme de bourses d'excellence pour étudiants étrangers (PBEEE).

- Diverses actions visant l'amélioration et la qualité de la convivialité des services à la clientèle ont été réalisées. Un comité de travail et d'usagers a été mis sur pied pour la refonte du Registre des regroupements stratégiques. La version 1.5 du registre a simplifié grandement le processus de demande d'aide financière pour le concours de l'automne 2008. Les travaux du comité se poursuivent en vue de la mise en ligne d'une version améliorée. L'analyse de la politique d'accès aux services et à l'information gouvernementale pour des personnes handicapées a été complétée. Le Fonds s'est aussi doté d'une politique relative à l'accès aux documents et à la protection des renseignements personnels. La planification de la mise en œuvre du Règlement sur la diffusion de l'information est en cours.

- Afin de renforcer la sécurité de l'organisation, le Fonds s'est doté, en collaboration avec le FQRSC, d'une politique de sécurité sur les actifs informationnels.

- Enfin, le Fonds a enrichi ses mécanismes de planification, de suivi et de reddition de compte en intégrant notamment les indicateurs et tableaux de bord des ententes avec le MDEIE touchant à la SQRI et en améliorant les tableaux de bord pour l'analyse des retombées des projets de recherche financés par le Fonds. Un appel d'offres a été lancé cette année pour amorcer le projet de relance du boursier.

Les orientations 2009-2010

Orientation 1 – Favoriser le développement du personnel hautement qualifié, compétent et en nombre suffisant pour le Québec de demain

Objectif 1.1 - Contribuer à accélérer le développement du personnel hautement qualifié dans des grands domaines prioritaires pour le Québec

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Augmentation du soutien financier aux boursiers des cycles supérieurs et aux stagiaires postdoctoraux : attribution de 350 nouvelles bourses (avec les crédits SQRI)	• Proportion du budget consacré aux bourses, nombre de bourses accordées (nombre total et portion SQRI), taux de succès, domaines de recherche
• Contribution à rehausser les taux de succès des étudiants québécois aux concours fédéraux par l'élaboration et la mise en ligne d'un guide des bonnes pratiques à l'intention des étudiants et des chercheurs	• Nombre d'étapes réalisées, taux de succès aux concours fédéraux
• Réalisation du projet de « Relance du boursier » afin de contribuer à maintenir l'avantage de nos boursiers sur le plan du succès académique par rapport à l'ensemble des étudiants québécois des cycles supérieurs.	• Nombre d'étapes réalisées

Objectif 1.2 - Accroître le développement des compétences en innovation dans les entreprises et les régions du Québec

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Poursuite des engagements financiers et attribution de 95 nouvelles bourses dans le cadre du programme BMP Innovation (avec les crédits SQRI)	• Nombre de boursiers BMP Innovation selon la région et le secteur d'activité de l'entreprise (nombre total et portion SQRI)
• Promotion du programme BMP Innovation auprès des associations sectorielles, des établissements universitaires et des étudiants conformément au plan de communication	• Nombre d'activités réalisées
• Dans le cadre du programme BMP Innovation, soutien particulier aux projets réalisés dans une entreprise en région : ◦ Suivi de la mise en œuvre des ententes avec les organisations régionales ◦ Maintien du supplément pour le déplacement des étudiants dont le milieu pratique est éloigné de leur domicile	• Nombre d'activités réalisées, nombre de bourses accordées en région • Nombre de suppléments versés

• Évaluation de la possibilité d'élargir le programme BMP Innovation : ▯ Programme de subventions de recherche et développement coopératif (RDC) (partenariat avec le CRSNG)	• Nombre d'étapes réalisées
• En partenariat avec le MITACS, mise en œuvre du programme de stages courts en entreprise pour des étudiants de 2e et 3e cycles et des stagiaires postdoctoraux (avec des crédits spécifiques du MDEIE)	• Nombre de stagiaires et montants versés

Orientation 2 – Contribuer à renforcer nos pôles d'excellence et à rentabiliser les investissements en grands équipements et installations scientifiques

Objectif 2.1 - Appuyer la capacité d'attraction et de rétention des meilleurs nouveaux chercheurs dans les universités québécoises et le démarrage de leur carrière

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Poursuite des engagements financiers et maintien d'un taux de succès annuel supérieur à 50 % au programme Établissement de nouveaux chercheurs (avec les crédits SQRI)	• Taux de succès, nombre de nouveaux chercheurs (nombre total et portion SQRI), domaines de recherche
• Maintien de la bonification du montant de la subvention pour les nouveaux chercheurs en région (avec les crédits SQRI)	• Nombre de nouveaux chercheurs en région bénéficiant d'une subvention bonifiée, domaines de recherche, subvention moyenne
• Évaluation de la performance des chercheurs financés dans le cadre du programme Établissement de nouveaux chercheurs : ▯ Analyse du rapport final du chercheur pour la cohorte terminant en 2007-2008 ▯ Réception du rapport final du chercheur pour la cohorte terminant en 2008-2009	• Nombre d'étudiants formés, nombre de collaborateurs hors Québec, de partenaires de recherche publics et privés, d'activités de diffusion, de transfert et de valorisation (publications, présentations, activités de transfert à des utilisateurs potentiels, brevets, relations médiatiques)

Objectif 2.2 - Soutenir l'infrastructure humaine des pôles d'excellence scientifiques québécois dans des secteurs stratégiques pour le Québec et augmenter leurs retombées

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Poursuite des engagements financiers et soutien à 35 regroupements stratégiques dans des secteurs clés pour le Québec, et soutien aux stages internationaux (avec les crédits SQRI)	• Nombre de regroupements stratégiques (nombre total et portion SQRI), secteurs et domaines financés, liens avec les priorités gouvernementales, nombre de stages internationaux financés

• Poursuite du soutien financier à trois réseaux VRQ (avec les crédits SQRI) : ▫ Centre Interinstitutionnel de Recherche en Écotoxicologie du Québec (CIRÉ) ▫ Réseau Ligniculture Québec (RLQ) ▫ Diversification de l'Exploration Minérale au Québec (DIVEX)	• Montant accordé, nombre de chercheurs et d'étudiants formés, nombre de projets financés
• Poursuite de l'appui à Calcul de haute performance Québec (avec les crédits SQRI)	• Montant accordé, nombre de chercheurs et d'étudiants formés, nombre de projets financés
• Soutien aux regroupements stratégiques sélectionnés au concours 2008-2009 dans des domaines stratégiques pour le Québec	• Nombre de regroupements stratégiques, secteurs et domaines financés, liens avec les priorités gouvernementales
• Suivi des regroupements et évaluation des retombées de leurs activités : ▫ Refonte et mise en ligne du registre des regroupements ▫ Évaluation à mi-parcours ▫ Visites d'accompagnement	• Nombre d'activités réalisées, nombre d'étudiants formés, domaines de recherche, nombre de collaborations nationales et internationales, de liens avec des utilisateurs, d'activités de diffusion, de transfert et de valorisation (publications, licences, brevets, entreprises dérivées, activités de transfert).
• Réalisation de l'évaluation sur l'efficacité, la pertinence et l'impact du programme Regroupements stratégiques	• Nombre d'activités réalisées

Objectif 2.3 - Soutenir les activités de recherche novatrices en équipe

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Poursuite des engagements financiers et du soutien à 60 nouveaux projets de recherche en équipe	• Taux de succès, nombre de projets de recherche, domaines de recherche
• Évaluation des retombées des projets de recherche en équipe : ▫ Réception du rapport final du chercheur, pour la cohorte dont les projets se terminent en 2007-2008 ▫ Élaboration de tableaux de bord	• Nombre d'étudiants formés, domaines de recherche, nombre de collaborateurs hors Québec, de partenaires de recherche publics et privés, d'activités de diffusion, de transfert et de valorisation (publications, présentations, activités de transfert à des utilisateurs potentiels, brevets, relations médiatiques) • Nombre de tableaux de bord
• Promotion du programme projet de recherche en équipe : ▫ Élaboration de fiches promotionnelles sur les projets de recherche en équipe en cours ▫ Diffusion de capsules dans le document de mise en valeur de la recherche en SNG ▫ Présentation de projets financés à la journée annuelle de la recherche du FQRNT	• Nombre d'activités réalisées, nombre de fiches promotionnelles

Objectif 2.4 - Favoriser la coopération scientifique internationale

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Négociation avec le MDEIE et le MRI pour l'utilisation des sommes non dépensées dans le cadre de la collaboration internationale avec l'INRIA	• Nombre d'étapes réalisées
• En collaboration avec le MDEIE et le MRI, appui à la mise en œuvre de la stratégie de coopération scientifique internationale de la SQRI visant la participation de centres d'excellence québécois à des réseaux et des projets internationaux ◦ Stages d'étudiants à l'étranger dans le cadre de regroupements stratégiques	• Nombre d'étudiants stagiaires financés, nombre de regroupements stratégiques, nombre de pays

Orientation 3 – Accentuer le virage vers la valorisation et l'innovation dans des secteurs ou des domaines ciblés

Objectif 3.1 - Faire passer de 6 % à 10 % l'investissement direct en faveur de l'innovation

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Mise en œuvre du plan d'action 2009-2010 du programme de Partenariats pour l'innovation, poursuite et développement des trois volets : ◦ Projets de recherche orientée en partenariat ◦ BMP Innovation ◦ Appui aux réseaux d'innovation	• Degré de réalisation du plan d'action par secteur prioritaire • Nombre de programmes et de projets de recherche orientée, nombre de partenaires, diversité des partenariats, investissement total par secteur priorisé • Proportion de l'investissement des partenaires du Fonds par rapport à l'investissement du Fonds (Effet de levier) • Proportion de l'investissement des partenaires du Fonds et de ceux impliqués directement dans les projets, par rapport à l'investissement du Fonds (Effet de levier global)

- Poursuite et développement d'interventions privilégiées en partenariat avec les deux autres Fonds de recherche du Québec, notamment :

  - Volet Appui aux réseaux d'innovation :

    - Bourse NE^{3}LS (FQRNT-FQRSC-FRSQ)
    - Réseau stratégique en sécurité routière (FQRNT-FQRSC-FRSQ)
    - Réseaux d'innovation en technologies de la santé (FRSQ-FQRNT)

  - Volet projet de recherche orientée en partenariat :

    - Sécurité routière (FQRNT-FQRSC-FRSQ)
    - Aliments santé (FQRNT-FQRSC-FRSQ)
    - Efficacité énergétique : réduction des gaz à effet de serre (FQRSC-FQRNT)
    - Cyanobactéries (FRSQ-FQRNT)

  - Autre programme trois Fonds :

    - Santé et sécurité au travail

- Nombre d'initiatives conjointes

- Évaluation des retombées et impact des projets financés :

  - Bilan des programmes Projet de recherche en partenariat terminés

- Nombre d'étudiants formés, domaines de recherche, nombre de liens de collaboration et de partenariat, d'activités de diffusion, de transfert et de valorisation (publications, présentations, transfert, brevets), montant du financement obtenu d'autres sources

---

Objectif 3.2 - Prioriser notre appui à certains secteurs qui font la spécificité du Québec

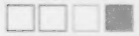
Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Poursuite et suivi des initiatives en cours avec nos partenaires des programmes Projet de recherche orientée en partenariat : - Aliments fonctionnels et nutraceutiques - Aluminium - Aménagement et environnement forestiers II et III - Cyanobactéries - Forêt boréale II - Production et transformation laitières III, IV et V - Sciences et technologies de la mer - Sécurité routière - Transformation du bois	• Nombre de Programmes de recherche orientée, nombre de projets financés

• Lancement de cinq nouveaux concours « Projet de recherche orientée en partenariat » ▯ Aménagement et environnement forestiers IV – 1er concours ▯ Eaux souterraines – 1er concours ▯ Forêt Boréale II - 4e concours ▯ Nanotechnologies du secteur forestier – 1er concours ▯ Production et transformation laitières V – 2e concours	• Nombre de concours lancés
• Lancement de trois nouveaux programmes « Projet de recherche orientée en partenariat » sous réserve d'ententes à signer en 2009-2010 : ▯ Aliments santé – 1er concours ▯ Réduction des gaz à effet de serre – 1er concours ▯ Sécurité routière II – 1er concours	• Nombre de concours lancés
• Organisation de forums de transfert « Projet de recherche orientée en partenariat » : ▯ Promotion et consolidation de la recherche sur l'environnement rural : 8 avril 2009 ▯ Aliments fonctionnels et nutraceutiques : date à déterminer ▯ Aménagement et environnement forestiers II : date à déterminer	• Nombre de forums tenus
• Développement d'initiatives exploratoires avec nos partenaires : ▯ Aluminium et matériaux légers ▯ Textiles intelligents	• Degré de réalisation
• Suivi de la mise en œuvre des ententes signées avec des organisations sectorielles dans le cadre du processus collectif du programme BMP Innovation	• Nombre d'activités réalisées, nombre d'ententes signées et nombre de bourses accordées
• En partenariat avec le MITACS, soutien à des étudiants de 2e et 3e cycles et des stagiaires postdoctoraux ▯ Bilan du projet pilote de stage en entreprise dans le secteur des mathématiques, qui s'est terminé en 2008-2009 ▯ Mise en œuvre du programme ACCÉLÉRATION Québec de stages courts en milieu industriel (avec des crédits spécifiques du MDEIE)	• Nombre de stagiaires et montants versés

• Appui aux chercheurs de collège, en particulier ceux qui travaillent dans les CCTT : ▫ Soutien pour le dégagement de la tâche d'enseignement des chercheurs de collège (avec les crédits SQRI) ▫ Généralisation du supplément statutaire pour les chercheurs de collège à tous les programmes de subventions (avec les crédits SQRI) ▫ En collaboration avec le MDEIE et le MELS, analyse de la pertinence d'un programme d'aide financière destiné spécifiquement aux chercheurs de collège	• Taux d'augmentation du soutien financier aux chercheurs de collège • Nombre de suppléments statutaires et de dégagements offerts aux chercheurs de collège (nombre total de chercheurs de collège et la portion SQRI) • Nombre d'étapes réalisées

Objectif 3.3 - Accélérer l'innovation issue des domaines scientifiques et technologiques émergents à fort potentiel

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Appui au développement stratégique dans le domaine des nanotechnologies selon l'entente de collaboration avec NanoQuébec, le FQRSC et le FRSQ ▫ Lancement d'un concours Projet de recherche orientée en partenariat sur les nanotechnologies du secteur forestier ▫ Participation aux processus d'évaluation des grandes infrastructures scientifiques et technologiques ▫ Négociation d'une entente concernant l'évaluation des demandes soumises aux programmes de recherche de NanoQuébec	• Nombre et nature des actions prévues dans l'entente
• Appui au démarrage du réseau sur les aspects éthique, environnementaux, économiques, légaux et sociaux des nanotechnologies (NE^3LS) en collaboration avec NanoQuébec, le FRSQ, le FQRSC et l'IRSST	• Degré de réalisation du projet, nombre de bourses attribuées
• Appui au développement stratégique en génomique et protéomique selon l'entente de collaboration avec Génome Québec et le FRSQ ▫ Participation au comité Initiatives Stratégiques et Scientifiques (CISS) avec le FRSQ et Génome Québec ▫ Participation à l'évaluation scientifique des programmes selon les besoins de Génome Québec ▫ Poursuite du soutien à la bourse de recherche postdoctorale Louis-Berlinguet (concours 2007-2008)	• Nombre et nature des actions prévues dans l'entente
• Soutien du programme Réseaux d'innovation en technologies de la santé FQRNT-FRSQ	• Nombre de demandes financées



Objectif 3.4 - Contribuer au positionnement international des secteurs hautement compétitifs

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Participation du Fonds comme observateur au C.A. et au comité d'évaluation des projets de partenariat de recherche orientée en micro-électronique, photonique et télécommunications de Prompt inc.	• Nombre d'activités réalisées
• En complémentarité avec le soutien du MDEIE, poursuite de l'entente de partenariat avec le Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale au Québec (CRIAQ) dans le cadre du programme Appui aux réseaux d'innovation, pour des initiatives de formation destinées aux étudiants.	• Nombre d'initiatives appuyées, nombre d'étudiants des cycles supérieurs soutenus dans le cadre des initiatives de formation
• En collaboration avec le MDEIE et le MRI, appui à la mise en œuvre de la stratégie de coopération scientifique internationale de la SQRI visant la participation de centres d'excellence québécois à des réseaux et des projets internationaux (voir objectif 2.4)	• Nombre d'étudiants stagiaires financés, secteurs concernés, nombre de pays

Objectif 3.5 - Appuyer le développement des collaborations universités-entreprises et la diffusion des pratiques exemplaires en matière de gestion de la propriété intellectuelle

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Dans le cadre du programme BMP Innovation, mise à la disposition d'une entente type de collaboration entre l'université, l'entreprise et l'étudiant	• Nombre d'ententes signées, nombre d'étudiants financés
• Suivi de l'avis du conseil consultatif du Fonds « Une table de concertation pour favoriser le rapprochement université-entreprise et faciliter les collaborations »	• Nombre d'activités réalisées

Orientation 4 – Favoriser un meilleur dialogue entre les chercheurs et la société

Objectif 4.1 - Assurer les suites du projet Perspectives STS

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Élaboration et réalisation d'actions pour relever les défis STS, notamment : □ Ressources naturelles et développement durable : Stratégie à définir □ Efficacité énergétique et nouvelles énergies : Lancement du programme de recherche orientée en partenariat, réduction des gaz à effet de serre, avec l'Agence d'efficacité énergétique	• Nombre d'étapes réalisées • Nombre de projets financés

Objectif 4.2 - Faire valoir la contribution du Fonds à l'avancement de la recherche en SNG

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Diffusion des résultats de recherche, en particulier pour les regroupements stratégiques, la recherche en partenariat et les projets de recherche en équipe □ Pochettes descriptives des regroupements stratégiques □ Publicités thématiques □ Diffusion de bulletins d'information : Génial! et Infocourriel □ Journée de la recherche du Fonds Nature et Technologies □ Document annuel de mise en valeur de la recherche en SNG : « Nos chercheurs bâtissent un avenir durable » et « L'État du Québec 2009 » □ Vitrine scientifique et technologique sur le site Web □ Forums de transfert dans le cadre du programme de recherche orientée en partenariat □ Fiches thématiques des projets de recherche en équipe	• Nombre d'activités de diffusion de la recherche, diversité, nombre de personnes visées

Objectif 4.3 - Favoriser les interactions entre les chercheurs des sciences naturelles et du génie et la société québécoise

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Poursuite de l'implantation du Plan d'action pour la diffusion de la science auprès du grand public, en particulier : ▯ Valorisation et reconnaissance des initiatives grand public auprès des étudiants et des chercheurs ▯ Valorisation et promotion de la main-d'œuvre hautement qualifiée ▯ Développement d'initiatives en partenariat avec des organismes de promotion de la science ▯ Développement d'initiatives en partenariat avec les communicateurs scientifiques et les médias	• Nombre d'activités et de mesures réalisées

Objectif 4.4 - Définir le rôle du Fonds en matière d'éthique de la recherche et son appui aux bonnes pratiques

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Élaboration d'un plan d'action sur l'éthique et l'intégrité de la recherche	• Nombre d'étapes réalisées

Objectif 4.5 Dans le cadre de l'implantation de la SQRI, jouer un rôle conseil auprès du gouvernement en regard du champ de responsabilités du Fonds

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Poursuite des collaborations avec le MDEIE : ▯ Participation aux rencontres bimensuelles trois Fonds et MDEIE sur diverses collaborations ▯ Suivi des ententes de partenariat signées avec le MDEIE (SQRI et BMP Innovation) ▯ Évaluation de la mise en œuvre des mesures de la SQRI pour alimenter le tableau de bord ministériel	• Nombre d'initiatives en cours

Orientation 5 – Faire du Fonds un modèle d'imputabilité et d'efficience

Objectif 5.1 - Consolider et optimiser les ressources et les services mis en commun

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Mise en œuvre du plan de consolidation du système d'information, notamment : □ Système de gestion des bourses □ Informatisation du suivi financier des programmes □ Développement d'extranet	• Nombre d'étapes réalisées
• Maintien du nombre de projets communs aux Fonds québécois de recherche, en particulier : □ Mise en œuvre du programme ACCÉLÉRATION Québec de stages courts en milieu industriel, de concert avec MITACS, qui est ouvert à tous les domaines de recherche □ Conjointement avec le FQRSC et le FRSQ, soutien des actions du MDEIE pour améliorer la performance des chercheurs aux concours de la FCI □ Mise en œuvre du projet conjoint trois Fonds pour suivre la situation des femmes dans les programmes respectifs de financement □ Élaboration d'une politique de gestion des risques et du plan de relève et de continuité des affaires, en collaboration avec le FQRSC □ Mise en œuvre du plan d'action du développement durable en collaboration avec le FQRSC □ Déploiement du module de gestion structurée des publications □ Élaboration d'une politique ou de lignes directrices sur l'utilisation de la langue française, en collaboration avec le FQRSC □ Mise en œuvre de programmes de recherche conjoints □ Activités de diffusion grand public (FQRNT-FRSQ-FQRSC) □ Prix et activités de reconnaissance	• Nombre de projets en commun, nombre d'étapes réalisées
• Amélioration de la qualité de vie au travail et développement des compétences du personnel □ Formation continue □ Équité salariale du personnel d'encadrement et du personnel non syndiqué □ Déploiement de la politique de santé et sécurité au travail	• Nombre et diversité des formations suivies par le personnel, degré de satisfaction du personnel en regard de leur autonomie au travail

Objectif 5.2 - Améliorer la qualité des services à la clientèle

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Mise à profit de l'expertise du Fonds par des mandats spéciaux de gestion pour le compte de ministères et d'organismes - Formulation d'avis sur les candidatures québécoises soumises au Programme de Chaires de recherche du Canada - Gestion pour le MELS du Programme de bourses d'excellence pour étudiants étrangers - Gestion pour le MELS des Programme de bourses Québec-Brésil, Québec-Chine, Québec-Inde et Québec-Mexique - Gestion du Programme de bourses d'études de la Commission canadienne du lait - Novalait inc - Évaluation des projets québécois soumis aux concours 2009-2010 de la FCI : Fonds des leaders - Gestion pour le Conseil Franco-québécois de coopération universitaire (CFQCU) de programmes de partenariats stratégiques en matière d'enseignement et de recherche - Formulation d'avis pour le Programme de soutien aux initiatives internationales de recherche et d'innovation (PSR-SIIRI) du MDEIE - Gestion pour le compte du MRI du Programme de bourses de mobilité pour les doctorants inscrits en cotutelle de thèse franco-québécoise (programme Frontenac).	• Nombre et nature des actions réalisées
• Amélioration de la qualité et de la convivialité des services à la clientèle - Extranet des partenaires des projets de recherche orientée en partenariat selon le plan de refonte - Développement du Registre des regroupements en tenant compte des commentaires de la communauté de chercheurs. Élaboration d'une convention d'hébergement avec les établissements universitaires - Mise en application de la Politique d'accès aux services et à l'information gouvernementale pour les personnes handicapées	• Nature et nombre des améliorations apportées aux services transactionnels, taux de satisfaction de la clientèle, degré d'utilisation et d'exploitation de l'information
• Diffusion de la politique de sécurité des actifs informationnels et sensibilisation du personnel, pour renforcer la sécurité de l'organisation et de ses divers systèmes	• Nombre d'activités réalisées, degré d'implantation de la politique de sécurité

Objectif 5.3 - Optimiser et enrichir les mécanismes de planification, de suivi et de reddition de comptes

Moyens d'action	Indicateurs de résultats
• Développement d'outils d'évaluation de notre performance et de celle de notre clientèle ☐ Amélioration continue de la gouvernance ☐ Publication du rapport annuel de gestion 2008-2009 ☐ Élaboration du plan stratégique 2010-2013 ☐ Élaboration du plan d'action annuel 2010-2011 en lien avec le plan stratégique (intégrant les indicateurs de mesure de la SQRI) ☐ Entente de partenariat avec le MDEIE dans le cadre de la SQRI et du programme BMP Innovation ☐ Relance du boursier ☐ Registre des regroupements ☐ Tableaux de bord et de suivi des programmes ☐ Fiches promotionnelles ☐ Évaluation du programme Regroupements stratégiques ☐ Mise en ligne des publications des chercheurs	• Degré de développement et d'implantation des outils
• Évaluation et mise à jour de la Déclaration de services aux citoyens	• Nombre d'étapes réalisées
• Poursuite des activités de veille stratégique en sciences naturelles et génie	• Nombre de bulletins *Veille*

Annexe 1 – Budget 2009-2010

Les ressources financières

	Revenus					Dépenses	
	Subvention gouvernementale (1) $	%	Autres revenus (2) $	Utilisation de l'excédent cumulé $	TOTAL $	Budget $	
Fonctionnement	3 615 500	6.5%	1 051 760	26 162	4 693 422	4 693 422	
Transfert							
Bourses	9 023 755	16.4%		1 593 310	10 617 065	10 617 065	
Bourses / SQRI	8 200 000	14.9%			8 200 000	5 779 015	(3)
Subventions	22 930 445	41.5%	2 171 288	1 230 045	26 331 778	26 331 778	
Subventions / SQRI	11 450 000	20.7%			11 450 000	5 225 235	(3)
Sous-total avant récupération	*51 604 200*		*2 171 288*	*2 823 355*	*56 598 843*	*47 953 093*	
Récupération						(200 000)	(4)
Sous-total après récupération						*47 753 093*	
Part des partenaires			3 642 956		3 642 956	3 642 956	
TOTAL	**55 219 700**	**100%**	**6 866 004**	**2 849 517**	**64 935 221**	**56 089 471**	

(1) La subvention gouvernementale inscrite au Livre des crédits pour 2009-2010 est de 55 819 700$. Ces montants incluent les crédits additionnels obtenus dans le cadre de la SQRI. Cependant, un montant de 0.6M$ est transféré au FQRSC dans le cadre du programme de bourses en milieu de pratique (BMP Innovation).

(2) Pour le budget de transfert, les autres revenus de 2 171 288$ proviennent du Plan quinquennal d'investissement du MELS. Les autres revenus de fonctionnement se composent principalement des revenus d'intérêt et des revenus pour la gestion de différents programmes. De plus, les autres revenus comprennent les contributions des partenaires dans le cadre du programme *Partenariat pour l'innovation - Projet de recherche orientée*.

(3) Il est important de noter que la non récurrence des crédits de la SQRI oblige le Fonds à fonctionner avec une enveloppe fermée pour s'assurer de verser au cours des prochaines années les engagements qui ont été générés dans le cadre des présents concours et ce, dans le but de maintenir une équité intercohorte.

(4) Une récupération de 200 000 $ aux programmes de subvention est prévue en cours d'année. Cette récupération anticipée s'explique principalement par le désistement de chercheurs et le report de versements de subvention sur un exercice financier ultérieur.

Dépenses prévues pour l'exercice 2009-2010

1. Budget de transfert

Orientation 1 – Favoriser le développement du personnel hautement qualifié, compétent et en nombre suffisant pour le Québec de demain

Bourses générales de maîtrise et de doctorat	6 851 882
Bourses générales de maîtrise et de doctorat - SQRI	2 526 992
Bourses pour les stagiaires postdoctoraux	3 181 100
Bourses pour les stagiaires postdoctoraux - SQRI	1 097 700
Bourses en milieu de pratique – SQRI (part du Fonds)	1 554 323
Stages internationaux – SQRI	600 000
Autres bourses (thématiques, interculturelles, réintégration à la recherche, autres)	584 083
Sous-total	**16 396 080**

Orientation 2 – Contribuer à renforcer nos pôles d'excellence et à rentabiliser les investissements en grands équipements et installations scientifiques

Programme Établissement de nouveaux chercheurs, volet individuel	2 846 038
Nouveaux professeurs-chercheurs en région - SQRI	445 735
Programme Projet de recherche en équipe	10 879 225
Programme Regroupements stratégiques	10 622 600
Soutien à des regroupements de recherche (réseaux et regroupements de chercheurs, soutien aux infrastructures) - SQRI	2 862 500
Sous-total	**27 656 098**

Orientation 3 – Accentuer le virage vers l'innovation dans des secteurs ou des domaines ciblés

Partenariat pour l'innovation - Projet de recherche orientée (part du Fonds)	1 098 915
Partenariat pour l'innovation - Appui aux réseaux d'innovation	100 000
Partenariat pour l'innovation - Appui aux réseaux d'innovation - SQRI	1 783 000
Programme conjoint MDEIE / MELS / FQRNT (Dégagement CHC)	45 000
Chercheurs de collèges - SQRI	134 000
Sous-total	**3 160 915**

Autres programmes	
Revues de recherche et de transfert des connaissances	20 000
Plateforme 3 Fonds	30 000
Subvention de démarrage	20 000
Programmes PART-PAREA / MELS	595 000
Projets spéciaux	75 000
Sous-total	**740 000**
Sous-total budget de transfert avant récupération	**47 953 093**
Récupération	**(200 000)**
Sous-total budget de transfert	**47 753 093**

2. Budget de fonctionnement

Traitements	3 008 700
Autres	1 684 722
Sous-total budget de fonctionnement	**4 693 422**
Total FQRNT	**52 446 515**
3. Part des partenaires	**3 642 956**
Total	**56 089 471**